

**ESPÍNDOLA, Carlos Roberto. Retrospectiva crítica sobre a pedologia: um repasse bibliográfico. Campinas: Editora da Unicamp, 2008, 397 p.**

Sidneide Manfredini\*

Num texto elegante, o autor busca, com um adequado distanciamento e recorrendo a uma exaustiva revisão bibliográfica, traçar a história da pedologia através da incorporação dos conhecimentos consagrados em outras áreas, identificando os vetores que a condicionaram e os marcos representados pelas mudanças conceituais que foram se consolidando.

Já no prólogo, ao se apresentar ao leitor, pontuando os questionamentos e propósitos que impulsionaram e direcionaram sua formação, o autor se identifica como pedólogo generalista. Figura imprescindível, mas rara nos tempos atuais.

Nesta área do conhecimento, cujo desenvolvimento se deu em compartimentos estanques (química, fertilidade, física, mineralogia), somente um pedólogo generalista, de sólida formação, poderia assumir a empreitada de desvendar as mazelas que retardaram e ainda hoje comprometem o desenvolvimento da pedologia e sua transformação efetiva em ciência do solo.

Particularmente relevante seu empenho no resgate e contextualização da história da pedologia brasileira, suas conquistas, seus atores e suas instituições. Neste país de poucas publicações especializadas, pedólogos pioneiros como Ranzani, Paiva Neto, Verdade, Queiroz Neto, Camargo, Moniz, Bertoldo, Bertoni e tantos outros citados pelo autor, que merecem ser lembrados não só pela excelência de suas pesquisas, mas sobretudo pelo esforço envidado na institucionalização da pesquisa e ensino da

pedologia no país, precisavam mesmo ser reapresentados, sobretudo, aos jovens pedólogos.

Sutil, o texto vai induzindo o leitor a questionar sobre a causa da origem tardia da ciência do solo; sobre o porquê da pedologia ter se dedicado, ao longo de quase um século, à discussão da zonalidade climática, em detrimento de estudos sobre os demais fatores de formação do solo, incluindo o homem; sobre como esta pedologia pós Dokuchaev, que se empenhou sobremaneira na definição de unidades taxonômicas, sistemas de classificação e mapeamento dos solos, somente a partir da década de 50, passa a investir seriamente no aprofundamento conceitual e aperfeiçoamento das técnicas de determinação dos parâmetros utilizados na caracterização dos solos ou sobre o porquê persistem até hoje as definições de unidades de solo, baseadas no conceito de pedon, quando uma infinidade de trabalhos desenvolvidos tanto no âmbito da pedologia, quanto no da geomorfologia atestam a lateralidade dos processos pedogenéticos, fortemente condicionados pelo relevo.

A crítica se torna ainda mais contundente, quando o autor passa a analisar o desempenho da pedologia, no que se refere a fornecer subsídios efetivos ao desenvolvimento de tecnologias pautadas na sustentabilidade, que atendam a intensificação e diversificação de usos que os solos vêm tendo ao longo do tempo. A fragmentação verificada no cerne da pedologia, que resultou em um desenvolvimento desigual e desarticulado das partes – pedogênese, fertilidade, química,

\*Professora Doutora do Departamento de Geografia da USP – E-mail: [sidmanfredini@usp.br](mailto:sidmanfredini@usp.br)

conservação, física. . .- acabou repercutindo negativamente nas recomendações práticas de manejo. A área de Conservação dos Solos, por exemplo, se vale, ainda hoje, de critérios extremamente simplistas, tais como textura, declividade e comprimento de rampa, para suas recomendações.

Assim, persistiram até a década de 70 orientações no sentido de pulverizar a camada superficial do solo, no intuito de formar um leito adequado à germinação das sementes, embora já se soubesse de há muito que a destruição da estrutura natural do solo além de promover a intensificação de processos erosivos, tem forte impacto na economia da água e fertilidade do solo.

O mesmo caráter simplista ao elencar parâmetros que definam o funcionamento dos solos é verificado em outras áreas, como a da

Engenharia, seja no que concerne às propriedades mecânicas, seja no âmbito das interações solo-poluentes. Isto leva o autor a questionar se existe realmente uma pedologia ou, na verdade, várias.

Como não poderia deixar de ser, o autor encerra esta retrospectiva crítica ponderando sobre a necessidade de se repensar o ensino de solos, conferindo unidade às disciplinas em que este ensino veio se fragmentando e reforçando os conhecimentos relativos às suas funcionalidades, bem como, das relações de interdependência do solo com os outros componentes da paisagem.

Texto imprescindível, não só aos pedólogos, mas a todos que se dedicam às pesquisas em ciências da natureza ou que simplesmente se interessem pela história das ciências

Trabalho enviado em outubro de 2009

Trabalho aceito em novembro de 2009